

வெளியீடு:
பள்ளிக் கல்வித்துறை
தமிழ்நாடு அரசு

தேன்சிட்டு

உலக அறிவுக்குத் தமிழ்ச் சாளரம்

இதழ் 01
திங்கள் விட்டுத் திங்கள்
6-9 வகுப்புகளுக்கான இதழ்

மூளைக்கு வேலை தரும்

சதுரங்கம்

சதுரங்க விளையாட்டைப் பற்றிய சுவாரசிமான தகவல்கள் 20ஆம் பக்கத்தில்..







காட்டுக்குள்ளே ஒரு தமிழ்ப் பள்ளிக்கூடம்

காட்டுக்குள்ளே மர நிழல்
காகம் பாடம் எடுத்தது;

கீரிப்பிள்ளை வந்தது
கணக்குப் பாடம் எடுத்தது.

அணில்பிள்ளை வந்தது
அறிவியலைப் படித்தது;

கிளிப்பிள்ளை வந்தது
கணினி அறைக்குப் போனது;

முயல் பாப்பா வந்தது
மூன்று கேரட் கேட்டது;

ஆனைக்குட்டி வந்தது
ஆசனங்கள் போட்டது;

பிள்ளை குட்டிகள் எல்லாரும்
பாட்டுப்பாடச் சென்றனர்;

தமிழ்ப் பாட்டுப் பாடினர்
தாளம் போட்டு ஆடினர்;

தையத் தக்கா
தை தை தை
தையத் தக்கா
தை தை தை!

– மதுரை மகள்

நன்றி: குழந்தைப் பாடல்கள்
சாகித்ய அகாடமி விருது

ஓவியம் : பா.செந்தில் குமார்

முறுக்கு

அரிசி மாவு முறுக்கு – இது
அழகான முறுக்கு
கரக்குமுரக்கு முறுக்கு – நாம
கடிக்க விரும்பும் முறுக்கு

அழகான முறுக்கு – இது
அச்சு போன்ற முறுக்கு
கயிறு போன்ற முறுக்கு – அட
வட்ட வட்ட முறுக்கு

சுவையான முறுக்கு – என்றும்
தெவிட்டாத முறுக்கு
சுவை கூட்ட என்று – தீய
பொருள் சேர்க்காத முறுக்கு

குழந்தைக்கும் முறுக்கு – இளங்
குமரருக்கும் முறுக்கு
குடுகுத்துப்போன – பாட்டி
பாட்டனுக்கு முறுக்கு

நல்ல முறையில் செய்த – நல்ல
பதமான முறுக்கு
மக்கள் விரும்பும் முறுக்கு – இது
மணப்பாறை முறுக்கு – நம்ம
மணப்பாறை முறுக்கு.

– வெற்றிச்செழியன்



தேன்சிட்டு
உலக அறிவுக்குத் தமிழ்ச் சாளரம்

பதிப்பாளர், ஆசிரியர், விவரம்

கல்விச் சாலைகளில் அறிவு ஒளி வீசட்டும்

அன்பான தம்பி, தங்கைகளே!

கதைகளை வெறுப்பவர் இந்த உலகில் யாரேனும் உண்டா என்ன? உங்களுக்கும் கதைகள் பிடிக்கும் என்பது எங்களுக்குத் தெரியும். உங்களை மகிழ்விக்கவே இந்த தேன்சிட்டு பறந்து வந்திருக்கிறது. இச்சிறார் பத்திரிகையை நீங்கள் இருகரம் நீட்டி வரவேற்பீர்கள் என்று தெரியும்.

கதைகள் , பாடல்கள், கட்டுரைகள், வரைந்து பார்க்க, செய்து பார்க்க என்று பல்வேறு அனுபவங்களை இந்த இதழ் கொடுக்கும். உங்களில் உற்சாகத்தை மேம்படுத்தவே இந்தப் பத்திரிகை உங்கள் கைகளில் தவழ்கிறது. உங்களின் கற்பனை ஆற்றலை வளர்க்கவும், உங்களின் எண்ணங்களுக்கு வண்ணம் தீட்டவும் இந்த 'தேன்சிட்டு' உதவும்.

கற்றலை மகிழ்ச்சிக்குரிய – ஆர்வமூட்டும் செயல்பாடாக மாற்றும் நோக்குடனே, நலன் கருதியே, இல்லம்தேடிக் கல்வி, நான் முதல்வன், நூலகப் பாடங்கள், திறன் வளர்க்கும் போட்டிகள் என பல திட்டங்களை நமது கல்வித்துறை முன்னெடுத்து வருகிறது. அதில் ஒன்றுதான் இந்த மாணவர்களுக்கான பத்திரிகை திட்டம்.

உங்களின் திறன் வளர்க்க, நிச்சயம் தேன்சிட்டு உதவும்! உங்களைப் போன்ற மாணவர்களே நம் நாட்டின் முதுகெலும்பு. உற்சாகமுடன் படியுங்கள்.

உங்களைப் போன்ற மாணவர்களில் பலர் கதை எழுதுவது, ஓவியம் வரைவது, பாடல் புனைவது என்று பல திறமைகளைக் கொண்டிருப்பீர்கள். மாணவர்களாகிய உங்களுக்கு பொது அறிவை வளர்த்திடவும் உங்கள் திறமைகளுக்கு மேடை அமைத்துத்தர தேன்சிட்டு தயாராக உள்ளது. நமது இதழ் குறித்து உங்கள் எண்ணங்களையும் இதழுக்கு படைப்புகளையும் அனுப்புங்கள்.

அன்புடன்
ஆசிரியர்

உள்ளே...

பழக்க வாசனை

விலங்குகளைக் கூண்டில் அடைத்து ஏற்றப்பட்ட வண்டி, வெளியூருக்குச் சென்றுகொண்டிருந்தது. வெளியே வேடிக்கை பார்த்துக் கொண்டே வந்த சிங்கம், திடீரென எழுந்து நின்றது. தன் மோப்ப சக்தியால், அந்த வண்டி சென்று கொண்டிருக்கும் இடமே, தான் வாழ்ந்த காடு என்பதைக் கண்டுபிடித்து விட்டது.

அந்தச் சிங்கம் இளமையாக இருந்தபோது அந்த இடத்திலிருந்துதான் அவர்கள் பிடித்துக் கொண்டு போய்விட்டார்கள். அன்றுமுதல் சர்க்கஸில்தான் அதற்கு வாழ்வு! இன்று, இந்தக் கிழட்டு வயதில் எலும்பும் தோலுமாக இருந்தது.

கூண்டை விட்டு வெளியேறுவதற்குக் கூண்டின் கம்பிகளில் கால்களை அறைந்தது சிங்கம். அந்த வேகத்தில், ஏற்கெனவே ஆடி அசைந்து கொண்டிருந்த கூண்டு நொறுங்கியது. உடனே அந்தச் சிங்கம் கீழே பாய்ந்தது.

சுதந்திரம் அடைந்த சிங்கம், தன் இளம் வயதில் சுற்றிச் சுற்றி வந்த அந்த இடங்களை வியப்புடன் பார்த்தது. தன் இனத்தவரைத் தேடிக் காட்டின் உட்புறத்திற்குள் சென்றது. அடைபட்டுக் கிடந்து, நடந்தே பழக்கம் இல்லாத சிங்கத்தால் வெகுதூரம் நடக்க முடியவில்லை. அசதியில் தூங்கிப் போனது.

திடீரென ஒரு பயங்கர சத்தத்தைக்கேட்டு அதிர்ந்துபோய் விழித்த சிங்கம் கர்ஜித்தது. மறுபடியும் சர்க்கஸிற்குள் தான் இருக்கிறோமோ என்ற பயம் வந்துவிட்டது அதற்கு. பிறகுதான் தான் காட்டில் இருப்பது ஞாபகம் வந்தது.

"சீ! கனவுதானா! அந்த சர்க்கஸ்காரன் வந்து சவுக்கால் அடிக்கிற மாதிரி! இனி எதற்குப் பயப்பட வேண்டும்? சிங்கமாகப் பிறந்து பயப்படுவதாவது! கேவலமல்லவா?" என்று நினைத்து மனதைத் தைரியப்படுத்திக் கொண்டது.

தன் வலிமையைக் காட்ட வேண்டும் என்று அது தன் பலம் கொண்ட மட்டும் கர்ஜித்தது. ஆனால், அதன் குரல் பலவீனமாக இருந்தது. "அற்ப மனிதர்கள்! கொஞ்சம் கொஞ்சமாக உணவுகொடுத்து, என்னை எப்படி ஆக்கிவிட்டார்கள்! இனி இந்தக் காட்டில் இஷ்டம்போல வேட்டை ஆட வேண்டும். அப்புறம் எப்படி ஆகிறேன் பார்" என்று சொல்லிக் கொண்டது.

அங்கே ஒரு நரி நின்று கொண்டிருந்தது. சிங்கம் தன் வரலாற்றை நரியிடம் சொன்னது.

சற்று தூரத்தில் ஏதோ சடசட என்று சப்தம் கேட்டது. 'யானையைக் கண்டால் உங்களுக்குப் பயமில்லையே' என்று கேட்டது நரி.

"எனக்கா யானையைக் கண்டு பயம்" என்று சிரித்துக் கொண்டே பேசியது சிங்கம்.

காட்டையே அதிரவைக்கும் சப்தத்தோடு யானை ஒன்று வந்துகொண்டிருந்தது. அதன் தந்தங்கள்தான் எவ்வளவு நீளம்! யானை எவ்வளவு உயரம், பருமன்! இவ்வளவு முரட்டு யானையைச் சிங்கம் பார்த்ததே இல்லை. தன்னைப் போல் வாடி ஒட்டிய உலர்ந்த யானையைத்தான் அது பார்த்திருக்கிறது.

ஓடிவந்த யானை, சிங்கத்தைக் கண்டதும் நின்றுவிட்டது. தன்னைக் கொல்வதற்கு சிங்கம் காத்திருப்பதாக நினைத்தது. சுமந்து வந்த மரக்கிளையைக் கீழே போட்டுவிட்டுத் துதிக்கையை வேகமாக ஆட்டியபடியே பலம் கொண்ட மட்டும் பிளிறியது. அதைக் கேட்டு பயந்த சிங்கம், ஒரே தாவாகத் தாவிக் காட்டிற்குள் ஓடிவிட்டது.

ஒரு மரத்தினடியில் ஒளிந்த சிங்கம். 'சீ! என்ன இது, இப்படி எல்லாவற்றிற்கும் பயந்து பயந்து சாகிறேன்' என்று தன்னையே கடிந்து கொண்டது.

மரத்தின் பின்னால் ஒரு சலசலப்பு கேட்டது. ஒரு முயல், மர வேரின் அருகே இலைகளை ஒதுக்கிக் குழி பறித்துக் கொண்டிருந்தது. அதைக் கண்ட சிங்கம் பாய்ந்து பிடிக்கச் சென்றது. அந்த முயல், தப்பிப் போனது. சிங்கத்திற்கு சர்க்கஸ் ஞாபகம் வந்து விட்டது." அங்கே இருந்தால் அவர்கள் கூண்டு வழியாக அரை வயிற்றுக்கு எறிகிற மாமிசத் துண்டுகளாவது கிடைத்திருக்கும். இங்கே அதுவும் இல்லையே." சிங்கம் முனகிக் கொண்டே படுக்கப் போய் விட்டது.

'டப்' என்ற துப்பாக்கிச் சத்தம் கேட்டது. அப்போது அங்கு வந்த நரி, "இந்தக் காட்டிலே யாரோ வேட்டைக்கு வந்திருக்கிறார்கள். ஓடிப்போய் மறைந்து கொள்ளுங்கள்" என்று சொல்லி ஓடி விட்டது. சிங்கத்திற்குத் தூக்கி வாரிப்போட்டது.

"ஐயோ! ஓடக்கூட முடியாதே; ஒளியக்கூட இடம் தெரியவில்லையே, மறுபடியும் இந்தப் புது மனிதர்கள் கையில் அகப்பட்டு... அவர்கள் என்ன செய்வார்களோ..." என்பதை நினைக்கவே பயமாக இருந்தது சிங்கத்துக்கு.

சிங்கம் ஒரு முடிவுக்கு வந்தது போல் ஒருமுறை சிலிர்த்தது. தன் மோப்ப சக்தியை உபயோகித்தது. காட்டின் வழியே தளர்ந்த நடையுடன் செல்ல ஆரம்பித்தது. அந்த சர்க்கஸ் வண்டிகள் போன பாதையிலேயே சர்க்கஸ் கூடாரம் நோக்கி அது சென்றது.

- சி.சு. செல்லப்பா

நன்றி : எழுத்து பிரசுரம்.



அடித்து எழுப்பும் அலாரம்!

முன்பெல்லாம் சேவல் கூவினால் விடிந்து விட்டது என்று தூக்கத்திலிருந்து எழுந்து விடுவார்கள். இப்போது, நம்மை எழுப்பும் அறிவியல் சேவல் எது தெரியுமா? கடிகார அலாரம்தான். அதற்குள் என்னென்ன இருக்கின்றன... எப்படி வேலை செய்கிறது என்பதைப் பார்ப்போம்.

அலாரம் அடித்தல் (Ring)

இந்தப் பகுதியில் ஒலி எழுப்புவதற்கான உலோகக் கை உள்ளது. உலோகக் கைக்கு எதிராக ஒரு திருகு சுருள் (spring) அழுத்தப்பட்டு இருக்கும். அலாரம் அடிக்க வேண்டிய நேரம் வரும்போது, சுருளின் அழுத்தம் விலக்கப்படுகிறது. உடனே, உலோகக் கை மணிகளைத் தாக்கி சத்தம் எழுப்புகிறது.

பெல் (Bell)

இவைதாம் சத்தம் எழுப்பக்கூடியவை. அதிகளவில் சத்தம் எழுப்ப வேண்டும் என்பதற்காக இரும்பு அல்லது பித்தளை போன்ற உலோகத்தில் செய்யப்பட்டிருக்கும்.

ஒருங்கிணைப்பு சக்கரம் (Synchronised)

இந்தச் சக்கர அமைப்பு, ஒவ்வொரு நொடி கடக்கும்போது கியர்களை ஒருங்கிணைத்து நேரம் சரியாகச் செல்வதைக் கண்காணிக்கிறது.

ஆற்றல் (Power)

அலாரக் கடிகாரத்தின் செயல்பாட்டுக்கான ஆற்றலை பேட்டரிகள் அல்லது நேரடி மின்னோட்டத்தின் (Direct current) மூலம் பெறுவதற்கான பகுதி.

நேரம் (Time)

கடிகாரத்தின் முட்களை, வட்ட வடிவ கியர்கள் கட்டுப்படுத்துகின்றன. ஊசலாடும் சக்கரம் ஒன்று, கியர்கள் சீரான வேகத்தில் இயங்குவதை உறுதிப்படுத்துகிறது.

அலாரம் (Alarm)

அலாரம் அடிக்கும் உலோகக் கையோடு இரண்டு கியர் அமைப்புகள் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இது சுருள் (spring) வடிவத்தில் இருக்கும். அலாரம் வைத்திருக்கும் சரியான நேரத்தில் செயல்பட்டு , உலோகக் கையை இயக்கி ஒலி எழுப்ப வைக்கிறது.

கடிகார முட்கள் (Hands)

கடிகார முட்கள், மையத்தில் உள்ள செறிவான தண்டுகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. அங்குள்ள கியர்கள், முட்களை வெவ்வேறு வேகத்தில் இயங்க வைக்கின்றன.

டஜன் (Dozen)

கடிகார அமைப்பில் மொத்தத்தில் 12 நகரும் கூறுகள் உள்ளன.

முதன்மையான சக்கரம் (Main wheel)

கடிகாரத்தின் முட்களைச் சுழல வைக்கும் வேலையை இது செய்கிறது.

கியர்கள் (Gears)

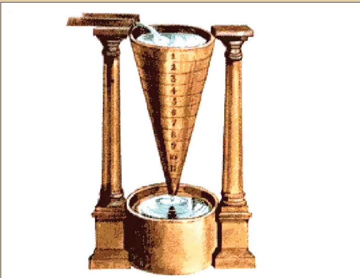
முதன்மைச் சக்கரத்திற்கும் திருகு சுருளுக்கும் (Spring) இடையே நான்கு கியர்கள் உள்ளன. இவையே கடிகார முட்களை இயக்க வைக்கின்றன.

பழங்காலத்தில் நேரம் பார்க்கப் பயன்படுத்திய முறைகள்:

மணல் கடிகாரம்
Hourglass



நீர் கடிகாரம்
Water Clock



சூரியக் கடிகாரம்
Sundial



எழுத்து வகைகளைக் கண்டுபிடி!

தமிழ் எழுத்துகள், வல்லினம், மெல்லினம், இடையினம் ஆகிய மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. கீழே உள்ள சொற்களில் உள்ள மெய்யெழுத்து எந்த வகையைச் சேர்ந்தது என்பதைக் கண்டுபிடித்து, அதற்கு உரிய பெட்டியில் இணையுங்கள். உதாரணத்திற்கு, 'சக்கரம்' எனும் சொல்லில் உள்ள 'க்' வல்லின மெய்யெழுத்து. அதை வல்லின மெய் எழுத்துப் பெட்டியில் சேர்க்க வேண்டும்.

நாய்
கப்பல்
சக்கரம்
சங்கு
மீன்
பச்சை நிறம்
இஞ்சு
இளநீர்
செவ்வாழை
கண்
கடல்
புத்தகம்
வெற்றிலை
பந்து
பட்டம்
மான்
மரம்
யாழ்
தேள்

வல்லினம்: க் ச் ட் த் ப் ற்

மெல்லினம்: ங் ஞ் ண் ந் ம் ன்

இடையினம்: ய் ர் ல் வ் ழ் ள்

விடை: வல்லின எழுத்துகள்: சக்கரம், பச்சை நிறம், பட்டம், புத்தகம், கப்பல், வெற்றிலை. மெல்லின எழுத்துகள்: சங்கு, இஞ்சி, கண், பந்து, மரம், மீன். இடையின எழுத்துகள்: நாய், இளநீர், கடல், செவ்வாழை, யாழ், தேள்

Acrostic

(அக்ரோஸ்டிக்)

ஆங்கில மொழியில் அக்ரோஸ்டிக் (Acrostic) எனும் முறை உள்ளது. ஒவ்வொரு வரியின் முதல் எழுத்தை மட்டும் சேர்த்தால் ஒரு சொல் அல்லது ஒரு வாக்கியம் கிடைக்கும். இது கவிதை, புதிர் போன்றவற்றில் பயன்படுத்தப் படுகிறது.

உதாரணமாக, **SUN** என்பதற்கு, கீழுள்ள மூன்று வரிகள் கொடுக்கப்படும்.



Shining,

Ultraviolet,

Not seen at night

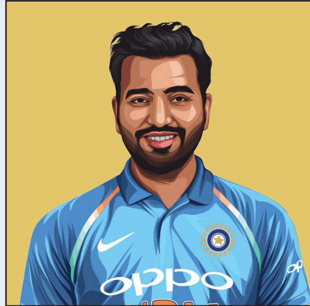
அக்ரோஸ்டிக் முறையில் கீழே உள்ள படங்களுக்கான சொற்களின் முதல் எழுத்துக்களைச் சேர்த்தால் பிரபலமான விளையாட்டு வீரர் ஒருவரின் பெயர் வரும் கண்டுபிடியுங்கள்.



Stump



Audience



Captain



Half century



Innings



No - ball

10

ஓவியம்: SACHIN

சொற்கள் அறிவோம்

இடப்பக்கத்தில் உள்ள சொல்லின் ஓர் எழுத்தை வலப்பக்கத்தில் உள்ள சொல்லோடு சேர்த்தால் புதிய சொல் கிடைக்கும். அந்தச் சொல்லின் முன், பின், நடுவில் என எந்த இடத்திலும் சேர்க்கலாம். உதாரணமாக, இடப்பக்கத்தில் உள்ள Sand எனும் சொல்லில் இருந்து N எனும் எழுத்தை வலப்பக்கத்தில் உள்ள Pat என்பதோடு சேர்த்தால் Pant ஆகி விடும்.

1. sand – pat
2. whole – heel
3. hair – old
4. stop – fat
5. bright – ring
6. clock – pan
7. ship – net
8. speed – soon
9. card – win
10. start – rust
11. knight – new





Answers:
1. sad – pant
2. hole – wheel
3. air – hold
4. top – fast
5. right – bring
6. cock – plan
7. Hip – nest
8. seed – spoon
9. car – wind
10. star – trust
11. night – knew



சைல்டு லைன்

1098

(குழந்தைகள் பாதுகாப்பு உதவி மையம்)

அமுதாவின் செடி

அமுதா, ஆறாம் வகுப்பு மாணவி. 'விதை எப்படி முளைக்கிறது' என்று பாடம் நடத்திய ஆசிரியர் பயிற்சி ஒன்றும் கொடுத்தார்.

"ஒரு தொட்டியில் விதையைப் போட்டு, ஒரு வாரம் கழிச்சி முளைச்சதும் எடுத்துட்டு வாங்க" என்றார் ஆசிரியர்.

அன்று மாலை அமுதா ஒரு தொட்டியில் மண்ணை நிரப்பினாள். ஒரு வேப்பங் கொட்டையைப் போட்டுத் தினமும் நீர் ஊற்றினாள். அது முளைக்கிறதா என்று ஆவலுடன் தினமும் பார்த்தாள். ஆறு நாட்கள் கழித்து, ஒரு செடி முளைத்தது. அதில் இரண்டு இலைகள் இருந்தன. அவளுக்கு மகிழ்ச்சி தாங்கவில்லை.

மறுநாள் காலை, அவள் எழுந்து வந்து பார்த்த போது, அந்தச் செடியைக் காணோம். அந்தச் செடியின் இலைகள் நசுங்கி தரையில் கிடந்தன.

"அம்மா! யாரு இப்படி செஞ்சது?" என்று ஆத்திரத்துடன் கத்தினாள் அமுதா.

"உன் குட்டித் தம்பி தான்மா. அவன் விளையாடுற இடத்துல, அதை நீ வைச்சிருக்கக் கூடாது" என்றார் அம்மா.

"இப்ப நான் என்ன செய்யிறது? இன்னிக்கு இதை எடுத்துட்டுப் போகணுமே" என்று அழுதாள் அமுதா.

"தெருவுல முளைஞ்சிருக்கும் வேப்பங்கண்ண இதுல நட்டு வை. அதை ஆசிரியரிடம் காட்டு" என்றார் அம்மா. ஆனால், தெருவில் சின்னச் செடிகளே இல்லை.

வருத்தத்துடன் அமுதா வீட்டுக்குத் திரும்பினாள். வழியில், அவளோடு படிக்கும் மாலா, தன் வீட்டு வாசலில் நின்றாள். மாலா எப்போது முதல் மதிப்பெண் எடுப்பதால் அவள் மீது பொறாமையோடு இருந்தாள் அமுதா.

"கீழே என்ன தேடுறே அமுதா?" மாலா கேட்டாள். முதலில், பணம் காணாமல் போய்விட்டது என பொய் சொன்னாள். பிறகு தயங்கித் தயங்கி, உண்மையைச் சொல்லிவிட்டாள் அமுதா.

"ஒரு நிமிஷம் இரு; இதோ வர்றேன்" என்று சொன்ன மாலா, கொல்லைக்கு ஓடினாள்.

திரும்பி வந்தபோது, அவள் கையில் ஒரு சின்ன பிளாஸ்டிக் டப்பா இருந்தது. அதில் ஒரு சின்ன புளியங்கன்று இருந்தது.

"இந்தா இதை நீ எடுத்துக்கோ"

"எங்கிட்ட கொடுத்திட்டு, அப்புறம் நீ என்ன பண்ணுவே?" என்றாள் அமுதா.

"எனக்கு இன்னொன்னு இருக்கு. நான் ரெண்டு டப்பாவில புளியங் கொட்டையைப் போட்டேன்; ஏதாவது ஒன்னு முளைக்கலேன்னா, என்ன பண்றதுன்னு பயம். ஆனா ரெண்டுமே மொளைச்சிடுச்சி". என்றாள் மாலா.

"முன்யோசனையோடு செயல்பட்டிருக்க. செடி கொடுத்ததுக்கு நன்றி" என்றாள் அமுதா. அதற்குப் பிறகு, இருவரும் நெருங்கிய தோழிகள் ஆகிவிட்டார்கள்.

– ஞா. கலையரசி


ஓவியம் : பா. செந்தில்குமார்

Amutha's Plant

Amutha was a student of class six. The teacher who taught the lesson on 'How seeds germinate' also gave a project.

'Put a seed in a pot, bring the sapling after a week,' said the teacher.

That evening Amutha filled a pot with soil. She put a neem seed and poured water daily. She eagerly watched every day to see if it sprouted. After six days, a plant sprouted. It had two leaves. She felt very happy.

The next morning, when she woke up, the sapling was missing. The leaves of the plant were crushed and lying on the ground.

"Mom! Who did this?" Amutha shouted angrily.

"Your little brother only. You shouldn't have put it where he plays,' said mother.

"What do I do now? I have to take this for today," cried Amutha.

"Bring a neem sprouting from the street and plant in it. Show it to the teacher" said the mother. But there were no small saplings in the street.

Amutha returned home sadly. On the way, Mala, who was studying with her, stopped at her door. Amutha was jealous of Mala as she always scored first marks.

'What are you looking for down there, Amutha?' Mala asked. First, she lied that some money was missing. After hesitating, Amutha told the truth.

"Wait a minute. I'm coming', Mala said and ran to the backyard.

When she came back, she had a small plastic container in her hand. There was a small tamarind sprout in it.

'Take this'

'If you give this then what will you do?' said Amutha.

'I have another one. I put tamarind seeds in two cans; I am afraid that what would happen if the seed does not sprout. If one fails another will sprout. But both are sprouted", said Mala.

"You are precautious. Thank you for giving me a plant," said Amutha. After that, they became close friends.

– G.Kalaiyarasi

Translate by D.Meenatchi

வானத்துக்கு ஏன் நீலநிறம்?

நட்சத்திர மீன்கள் இருளில் ஒளிருமா?

கடலின் ஆழத்தில் வாழும் சில வகை நட்சத்திர மீன்கள் இரவில் ஒளிரும் தன்மை கொண்டது.

அவற்றின் உடலுக்குள் நிகழும் வேதியல் மாற்றம் காரணமாக, அவை ஒளிர்கின்றன. இந்த நிகழ்வை உயிரொளிர்வு (Bioluminescence) என்கின்றனர். மின்மினிப் பூச்சியும் இதே வகையைச் சேர்ந்ததுதான்.



தினம் ஒரு ஆப்பிள் சாப்பிட்டால் நோயே வராதா?

'An apple a day keeps the doctor away' என்பது ஒரு ஆங்கிலப் பழமொழி. இதில் ஆப்பிள் என்பது சத்தான உணவுகளை குறிக்கும் சொல். 1866ஆம் ஆண்டு நோட்ஸ் அன்ட் கொய்ரிஸ் (Notes and Queries) எனும் இதழ், இரவு படுக்கைக்குச் செல்லும் முன்பு ஓர் ஆப்பிள் எடுத்துக்கொண்டால், மருத்துவரிடம் செல்ல வேண்டிய அவசியம் இருக்காது என இதற்கு புது அர்த்தம் சொன்னது. பின்னர் ஆப்பிள் பழத்தின் நன்மைகளை குறிக்கத்தான் இந்தப் பழமொழி சொல்லப்பட்டதாகப் புரிந்துகொள்ளப்பட்டது. ஆப்பிளில் பல சத்துகள் இருந்தாலும், அனைத்து வகையான சத்துணவுகளையும் எடுத்துக்கொள்வதே நல்லது.

கேளுங்கள்!

உங்களின் கேள்விகளை அஞ்சல் அட்டையில் எழுதி அனுப்புங்கள். முகவரி: 'அறிவோம் ஆயிரம்', ஆசிரியர், தேன்சிட்டு, தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல் பணிகள் கழகம், ஈ.வெ.கி. சம்பத் மாளிகை, 8வது தளம், கல்லூரிச்சாலை, சென்னை – 6

தூங்க விடாமல் கடிக்கும் கொசுவை ஒழிக்கவே முடியாதா?



கொசுக்கள் பரப்பும் நோயால் ஏராளமானோர் இறந்துள்ளார்கள். கொசுக்களை நிரந்தரமாக அழித்தொழிக்க பல ஆராய்ச்சிகளும் நடந்து வருகின்றன. கொசுவால் கேடு ஒரு பக்கம் என்றால், அதனால் சில பயன்களும் இருக்கின்றன.

உணவுச் சங்கியில் கொசுவுக்கும் முக்கிய பங்குண்டு. வௌவால், சிறிய பறவைகள், சிலந்திகள் உள்ளிட்டவை கொசுவை உணவாக உட்கொள்கின்றன. அதுமட்டுமல்ல, கொசுக்களின் எச்சிலில் இருந்து சில வகை நோய்களுக்கு மருந்து கண்டுபிடிக்கும் ஆராய்ச்சியும் நடைபெற்று வருகிறது.

நீதிமன்றங்களில் நீதிபதி ஏன் சுத்தியல் வைத்துள்ளார்?

நீதிபதியின் கையில் உள்ள சிறிய சுத்தியல் 'கேவல்' (Gavel) என அழைக்கப்படுகிறது. ஒரு வழக்கு நடக்கும்போது சத்தம் போடுவது, உணர்ச்சிவசப்படுவது போன்ற நேரங்களில் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்த அந்தச் சுத்தியலால் மேஜை மீது தட்டுவார் நீதிபதி.

அமெரிக்க செனெட்டின் (மேல்சட்டப்பேரவை) 'கேவல்' சுத்தியல் யானைத் தந்தத்தில் செய்யப்படுகிறது. அதற்கு கைப்பிடி இருக்காது. 1789ஆம் ஆண்டு ஜான் ஆடம்ஸ் (John adams) முதலாவது அமெரிக்க செனெட் கூட்டத்தைத் தொடங்கி வைத்ததிலிருந்து, கேவல் பயன்பாட்டில் உள்ளது என்று கூறப்படுகிறது.



வானம் நீல நிறத்தில் இருப்பது ஏன்?

சூரிய ஒளியில் ஏழு நிறங்கள் அடங்கியுள்ளன. அவை ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு அலைநீளங்களைக் (wave length) கொண்டவை. வாயு மூலக்கூறுகள் நிரம்பியது பூமியின் வளிமண்டலம். பூமியை சூரிய ஒளி நெருங்கும்போது, அதிக அலைநீளம் உடைய சிவப்பு, ஆரஞ்சு, மஞ்சள் நிறங்கள் வாயுமூலக்கூறுகளை ஊடுருவிச் சென்று விடுகின்றன. ஆனால், குறைந்த அலைநீளம் உடைய நீலம், ஊதா உள்ளிட்ட நிறங்கள் வாயு மூலக்கூறுகளால் உறிஞ்சப்பட்டு வானம் எங்கும் சிதறுகின்றன. அதனால்தான் வானம் நீல நிறமாகத் தெரிகிறது.

சூரியன் உதிக்கும்போதும், மறையும்போது சூரிய ஒளி பூமியைச் சந்திக்கும் நேர்கோட்டில் இருந்து கீழே இருக்கும். அதனால், அப்போது அதிக அலை நீளம் கொண்ட சிவப்பு, ஆரஞ்சு, மஞ்சள் நிறங்கள் வாயு மூலக்கூறுகளைக் கடப்பதற்கு நேரம் அதிகரிக்கும். அதனால், இந்த நிறங்கள் உறிஞ்சப்பட்டு வானத்தில் பிரதிபலிக்கிறது.





அகழாய்வுத் துளிகள்!

தமிழ்நாடு அரசின் தொல்லியல் துறை, மாநிலத்தின் பல இடங்களில் அகழாய்வு மேற்கொண்டு வருகிறது. விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டையில் நடைபெறும் ஆய்வின்போது, கடந்த ஜூலை மாதத்தில் சுடுமண்ணால் செய்யப்பட்ட காளை மாட்டின் சிற்பம் கிடைத்துள்ளது. தலைப்பகுதி சேதம் அடைந்த நிலையிலும் காளையின் திமில் அதன் கம்பீரத்தைக் காட்டுகிறது.

மெழுகுவத்தி அணைவது ஏன்?

பாட்டிலுக்குள் நன்றாக எரிந்துகொண்டிருந்த மெழுகுவத்தி திடீரென்று அணைந்தது எதனால்? இந்தக் கேள்விக்கான விடை தரும் செயல்பாடுதான் இது.



தேவையான பொருட்கள்:
1. பிளாஸ்டிக் பாட்டில்
2. மெழுகுவர்த்தி
3. தீப்பெட்டி

செய்முறை:

1 பாட்டில் மூடியில், ஒரு சிறிய மெழுகுவத்தியை ஏற்றி வைக்கவும்.

2 படத்தில் காட்டியவாறு எரிந்துகொண்டிருக்கும் பாட்டிலின் மூடியின்மேல் பாட்டிலைப் பொருத்தி இறுக்கமாக மூடிவிடவும்.

3 மெழுகுவத்தியின் சுடர் குறைந்துகொண்டே வந்து இறுதியில் அணைந்துவிடும்.

4 மெழுகுவத்தி அணையும்போது, பாட்டில் சுருங்குவதைப் பார்க்கலாம்.

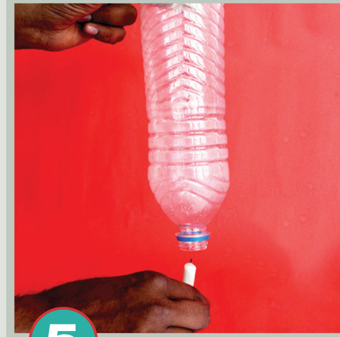
5 மூடியைத் திறக்கும்போது சுருங்கிய பாட்டில் வழக்கமான அதன் அளவுக்கு விரிவடையும்.


1


2


3


4


5

ஏன் அவ்வாறு நடக்கிறது?

மெழுகுவத்தி எரிய ஆக்சிஜன் தேவை. பாட்டிலில் ஆக்சிஜன் இருக்கும் வரை மெழுகுவத்தி எரிந்தது. ஆக்ஸிஜன் அளவு குறைந்த உடன் மெழுகுவர்த்தி அணைந்து விடுகிறது. காற்று உறிஞ்சப்பட்டதும் பாட்டில் சுருங்கி விடுகிறது.

சுடுநீரில் ஒரு செயல்பாடு

சூடான நீருக்கும் குளிர்ந்த நீருக்கும் வெப்பம் மட்டும்தான் வேறுபாடா? இல்லை. அதன் அடர்த்தியும் வேறுபடும் என்பதை விளக்கவே இந்தச் செயல்பாடு!

தேவையான பொருட்கள்:
1. ஒரு கண்ணாடிக் குவளையில் சூடான வண்ண நீர்
2. ஒரு கண்ணாடிக் குவளையில் குளிர்ந்த நீர்
3. டிராப்பர் (Dropper)



செய்முறை:

1 சூடான வண்ண நீரின் சில துளிகளை டிராப்பரில் நிரப்பவும்.

2 டிராப்பரில் உள்ள வண்ண நீர்த் துளிகளை குளிர்ந்த நீரில் விடவும்.

3 இப்போது குளிர்ந்த நீரின் மேற்பரப்பில் சூடான வண்ண நீர் மிதப்பதை நீங்கள் காணலாம்.

4 இது குளிர்ந்த நீரைவிட சூடான நீர் அடர்த்தி குறைவானது என்பதையே காட்டுகிறது.

5 சிறிது நேரம் கழித்து சூடான வண்ண நீர்த் துளிகள், குளிர்ந்த நீருடன் கலந்துவிடும். சுடுநீர் குளிர்ந்த நீர் இரண்டு ஒரே நிலை வெப்பத்திற்கு வந்ததே காரணம்.


1

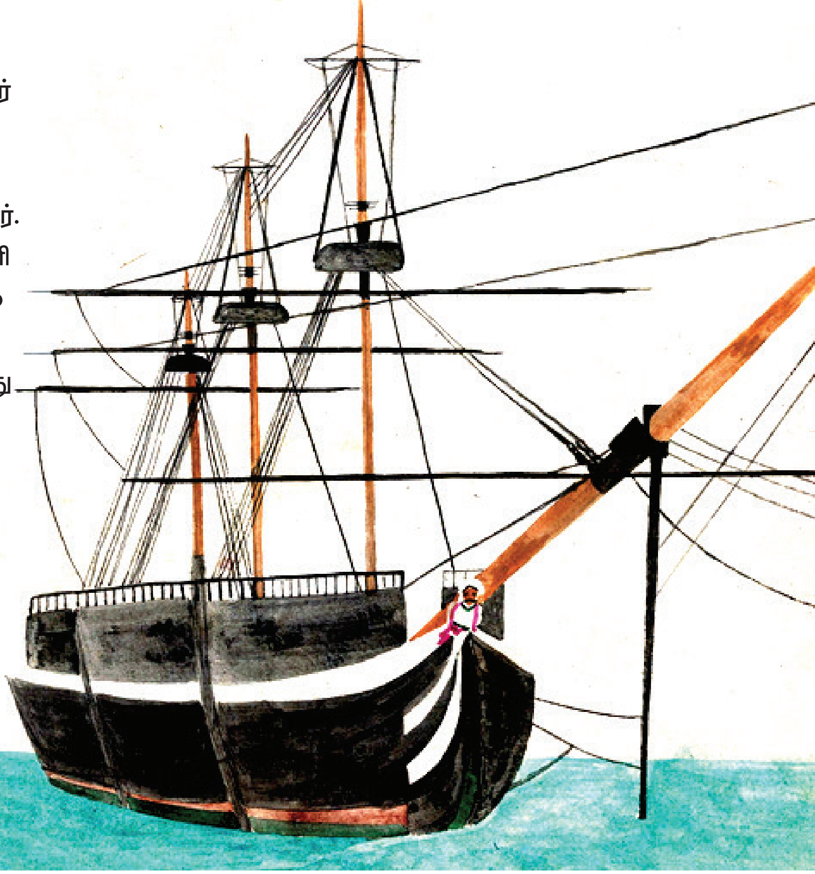

2


3

Source: Arvindh gupta

எத்தனை ஆணிகள் மூழ்கும்?

அப்துல்லா திறமை வாய்ந்த கப்பல் கேப்டன். ஒருமுறை அவர் சென்ற கப்பல் பயணத்தில் திடீரென்று கடல் அலைகள் உயர்ந்து வருவதைக் கவனித்தார். அவரின் கணக்குப்படி, ஒரு மணி நேரத்துக்கு 6 அங்குலம் உயரம் கடலின் நீர்மட்டம் அதிகரித்தது. கப்பலின் பக்க வாட்டில் கீழிருந்து மேலாக 6 அங்குலம் இடைவெளிவிட்டு ஆணிகள் அடிக்கப்பட்டிருந்தன. அப்போது நேரம் மதியம் 1.00 மணி. அப்படியென்றால், மாலை 5.00 மணிக்கு எத்தனை ஆணிகள் கடல் நீரில் மூழ்கியிருக்கும்?



ஏலியன்கள் நுழையும் வழியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.



கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடையை வைத்து ஆப்பிள், வாழைப்பழம், தக்காளி ஆகியவற்றின் விலையைக் கண்டுபிடி.

🍎 + 🍎 + 🍎 = 15

🍌 + 🍎 + 🍌 = 17

🍅 + 🍅 + 🍌 = 14

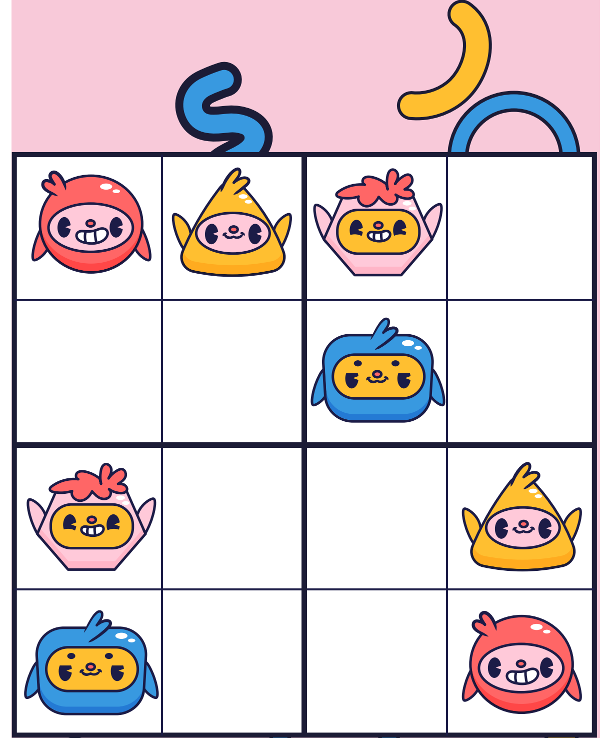
ஒவ்வொன்றின் விலை தெரிந்துவிட்டதா? அப்படியெனில், கீழுள்ள கணக்கின் விடையைக் கண்டுபிடி.



🍌 × 🍅 + 🍎 × 🍎 = ?

பட சுடோகு

குறுக்கும் நெடுக்குமான கட்டங்களில் ஓர் உருவம் ஒருமுறை மட்டுமே இடம் பெற வேண்டும்





விடைகள் 23ஆம் பக்கத்தில் உள்ளன

மாணவர் கை

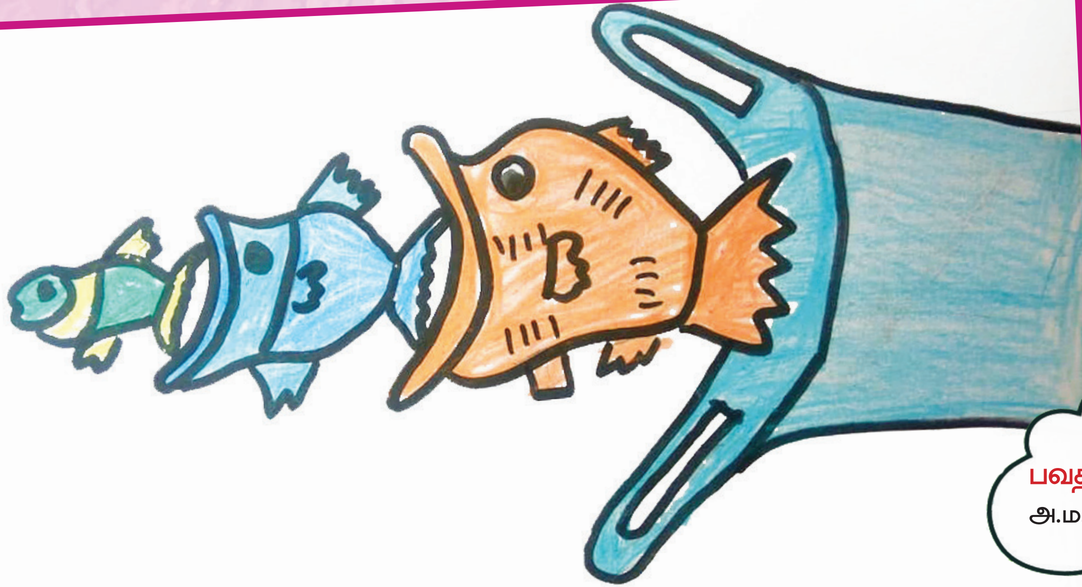




ஐ.சந்தோஷ்ராம், 8ஆம் வகுப்பு, ஆர்.எம்.எஸ். நகராட்சி மே.நி.பள்ளி, காரைக்குடி.



சந்தியா, 9ஆம் வகுப்பு, அ.ம.மே.நிலைப் பள்ளி, நத்தம்.



பவதாரிணி, 9ஆம் வகுப்பு, அ.ம.மே.நிலைப் பள்ளி, நத்தம்.



லவண்ணம்





எம்.அனுஜா, 8ஆம் வகுப்பு,
அ.ம.மே.நி.பள்ளி, கள்ளக்குறிச்சி.

சௌம்யா, 7ஆம் வகுப்பு,
அரசினர் மாதிரி.மேல்நிலைப் பள்ளி,
வேப்பனபல்லி, கிருஷ்ணகிரி.

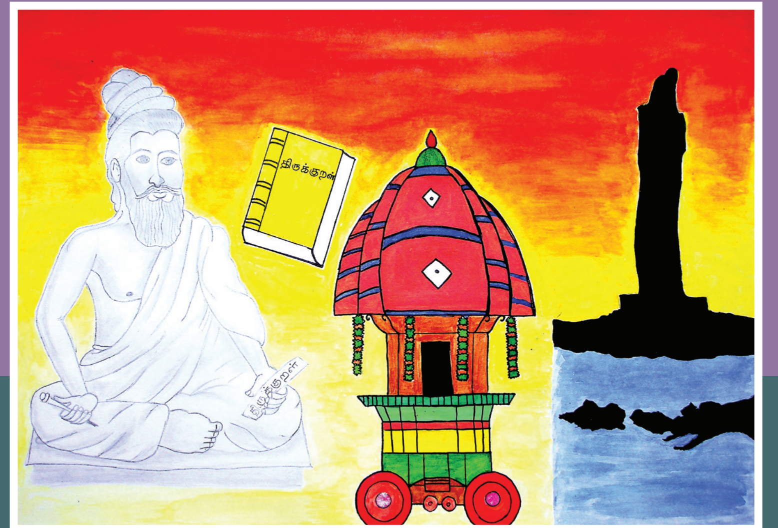
குறளோவியம்



**துறந்தார் பெருமை துணைக்கூறின் வையத்து
இறந்தாரை எண்ணிக்கொண் டற்று.**

(அதிகாரம்: நீத்தார் பெருமை, குறள் எண்: 22)

மு.நாகராஜ், பத்தாம் வகுப்பு,
சிந்தி மாடல் சீனியர் செகண்டரி பள்ளி, கெல்லிஸ், சென்னை.



**நிறைமொழி மாந்தர் பெருமை நிலத்து
மறைமொழி காட்டி விடும்.**

(அதிகாரம்: நீத்தார் பெருமை, குறள் எண்:28)

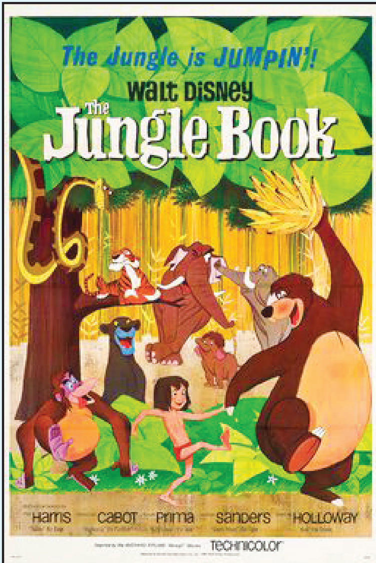
ஜாஸ்மின் பிரசில் ஆறாம் வகுப்பு,
பிஷப் காட்டன் பெண்கள் பள்ளி, பெங்களூரு.

தேடி வந்த நோபல் பரிசு



அந்தச் சிறுவன் பிறந்தது இந்தியா–வில்தான். ஐந்து வயதுக்குப் பிறகு ஐரோப்பாவுக்கு (EUROPE) அழைத்துச் செல்லப்பட்டான்.

ஆனாலும் அவன் கனவுகளில் இந்தியாவின் காட்சிகள்தான் வந்தன. பள்ளியில் படிக்கும்போது உடன் படிக்கும் மாணவர்களால் ஆங்கிலோ இந்தியன் என்று கேலி செய்யப்பட்டான். தனது எண்ணங்களை எழுத்துகளாக மாற்றினான் அவன். பதினொன்றாவது வயதில் தனது முதல் புத்தகத்தை எழுதினான். அவனின் திறமைக்குத் தந்தை ஊக்கச் சக்தியாக இருந்தார். பல நாடுகளில் தம் படிப்பைத் தொடர்ந்தான்.



இளைஞரானதும் இந்தியாவுக்கு மீண்டும் வந்து, பல பத்திரி கைகளில் பணி யாற்றினார்.

நமது நாட்டின் காட்டை அடிப்படையாக வைத்து ஒரு நாவல் எழுதினார். அது உலகம் முழுக்க கொண்டாடப்பட்டது. அந்த நூலில் பெயர் 'தி ஜங்கிள் புக்' (The Jungle Book). அந்தச் சிறுவனின் பெயர் ரட்யார் கிப்ளிங் (Rudyard Kipling). அந்த நூல் 1894ஆம் ஆண்டு வெளியானது. இப்போது வரை அதன் புகழ் கொஞ்சமும் குறையவில்லை. அந்தக் கதை கார்ட்டூன் படங்களாகவும் திரைப்படமாகவும் வெளிவந்து, குழந்தைகளிடம் வரவேற்பு பெற்றது.

குழந்தைகளுக்காக எழுதுவதோடு, அவர்களைச் சந்திப்பதிலும் ஆர்வம் காட்டினார் ரட்யார்ட். அவர்களின் கேள்விகளுக்குப் பொறுமையாகப் பதிலும் சொல்வார். ஜஸ்ட் ஸோ ஸ்டோரிஸ் (Just so Stories), கிம் (Kim) உள்ளிட்ட நூல்களை எழுதியவர். 41 வயதில் நோபல் பரிசு பெற்ற அற்புத எழுத்தாளர். இந்தியாவின் இவர் பிறந்த மும்பை மாநகரில், இவர் நினைவாக கலை அருங்காட்சி–யகம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

கதை நாயகியான சிறுமி

இங்கிலாந்து (ENGLAND) நாட்டைச் சேர்ந்த சார்லஸ் லுட்விஜ் டாக்ஸ்டன் (Charles Lutwidge Dodgson) என்பவருடன் பிறந்தவர்கள் 11 பேர். அதனால், அண்ணன், தம்பி, அக்கா, தங்கையோடு எப்போதும் விளையாட்டுதான். அதுதான் அவரை பின்னாளில் குழந்தை எழுத்தாளராக மாற்றியது.

டாக்ஸ்டன் பெரியவரானதும் பாதிரியாராக ஆனார். அவர் தினமும் படகில் பயணம் செய்ய வேண்டியிருந்தது. அப்போது ஆலிஸ் (ALICE) எனும் சிறுமியைச் சந்திப்பார். ஆலிஸிக்கு கதைகள் சொல்வர் டாக்ஸ்டன். அந்தக் கதைகள் ஆலிஸிக்கு ரொம்பவும் பிடித்து விட்டன.

'என்னை வைத்து ஒரு கதை சொல்ல முடியுமா?' என்று ஆலிஸ் கேட்டாள். 'முயற்சி செய்கிறேன்' என்ற டாக்ஸ்டன் தீவிரமாக யோசித்தார். ஒரு கதையை உருவாக்கி ஆலிஸ்க்கு சொன்னதோடு, அந்தக் கதை எழுதவும் செய்தார். புத்தகம் பதிப்பிக்கும் ஒருவரிடம் அந்தக் கதையைப் படிக்கக் கொடுத்தார். அதைப் படித்த அவர் 'அட்டகாசமான கதை' என்று பாராட்டினார். உடனே அதைப் புத்தகமாக அச்சிட்டார்.

அதுதான் புகழ்பெற்ற நாவலான 'ஆலிஸின் அற்புத உலகம்' (Alice's Adventures in Wonderland). ஆலிஸின் முயல் ஒரு பொந்துக்குள் சென்று மறைந்துவிடும். அதை பின் தொடர்ந்து செல்லும் ஆலிஸ் ஒரு மாய உலகத்திற்குச் சென்றுவிடுவாள்.

அதன்பின் என்ன நடக்கும் என்பதே கதை. இந்த நாவலுக்கு, ஆரம்பத்தில் "ஆலிஸ்'ஸ் அட்வென்ச்சர்ஸ் அண்டர்கிரவுண்ட் (Alice's Adventures Under Ground) என்ற தலைப்பில் பெயரிடப்பட்டது.

டாக்ஸ்டன் தனக்குப் புனைபெயராக லூயிஸ் கரோல் (Lewis Carroll) என்று வைத்துக்கொண்டார். இவர் எழுத்தாளர் மட்டுமல்ல, ஓவியர், கணித வல்லுநர், புகைப்பட கலைஞர் என்று பல திறமைகள் கொண்டவர்.

லூயி கரோலின் மேற்கோள்கள் புகழ்பெற்றவை. அவற்றில் இரண்டு:

1. "நீங்கள் எங்கு செல்ல வேண்டும் என்பது உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், நீங்கள் எந்தப் பாதையில் செல்கிறீர்கள் என்பது முக்கியமல்ல.
2. "யதார்த்தத்துக்கு எதிரான போரில் கற்பனை மட்டுமே ஒரே ஆயுதம்".

– விழியன்



குளு குளு கூடலூர்

தமிழ்நாட்டின் தென்மேற்கு மூலையான தேனி மாவட்டத்தில் உள்ளது எங்கள் ஊரான கூடலூர். அருகிலேயே கேரளாவின் எல்லை அமைந்துள்ளது. மூன்று பக்கம் மலைகளால் சூழப்பட்டது எங்கள் ஊர். பாண்டிய மன்னர்கள் சேரநாட்டுக்குச் செல்லும்போது, தங்கள் படைவீரர்களுடன் கூடும் இடம் என்பதால், கூடலூர் என்று பெயர் வந்தது. கேரள வியாபாரிகளும் தமிழ்நாட்டு வியாபாரிகளும் கூடும் இடம் என்பதாலும், இது கூடலூர் என்று அழைக்கப்பட்டதாம்.

எங்கள் ஊரின் மேற்குத் திசையில், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையும், அடிவாரத்தில் புஞ்சைக் காடுகளும், முல்லைப் பெரியாறு, ஒட்டாங்குளம் போன்றவை உள்ளன. இங்கு நீர் வசதி அதிகம் இருப்பதால், வயல்களும் அதிகம் உள்ளன. ஐவகை நிலங்களில் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம் என, மூன்று வகை நிலங்கள் சூழ இயற்கை எழிலோடு அமைந்துள்ளது எங்கள் ஊர்.

சரித்திரப் புகழ்பெற்ற கண்ணகி கோவில், எங்கள் ஊரிலிருந்து சுமார் 15 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. கண்ணகி, மதுரையை எரித்துவிட்டு இங்கு இருந்துதான் விண்ணுலகம் சென்றார் என சிலப்பதிகாரம் கூறுகிறது.

பல ஊர்களில் சுடுகாட்டிலும் பிரிவினை இருப்பதாகக் கேள்விப்பட்டுள்ளேன். எங்கள் ஊரிலோ, அனைத்துப் பிரிவினருக்கும் ஒரே சுடுகாடுதான். அதை கூடலூர் நகர் நலக்குழு சிறப்பாகப் பராமரித்து வருகிறது.

நண்பர்களோடு மிதிவண்டியில் அருகே உள்ள சுருளி அருவியில் குளித்து கும்மாளம் போடுவோம். சுருளி அருவியும் முல்லைப் பெரியாறும் எங்களுக்குக் கிடைத்த வரம்.

முல்லைப் பெரியாறு அணையைக் கட்டிய ஜான் பென்னிகுயிக் ஓர் ஆங்கிலேயர். அவர் அரசாங்கப் பணத்தில் கட்ட ஆரம்பித்ததும் வெள்ளம் வந்து அணை இடிந்துவிட்டதாம். மறுபடியும் கட்ட பிரிட்டிஷ் அரசாங்கம் பணம் தரவில்லையாம். இங்கிலாந்தில் தனது சொத்துகளை விற்றும் நண்பர்களிடம் பணம் திரட்டியும் அணையை கட்டி முடித்தாராம். இதுதான் தேனி, மதுரை, இராமநாதபுரம், திண்டுக்கல், சிவகங்கை ஆகிய ஐந்து மாவட்டங்களுக்குத் தேவையான குடிநீரை இன்றுவரை அளித்து வருகிறது. அதனால்தான், பென்னிக்குயிக் பிறந்த நாளன்று பொங்கல் வைத்து வழிபடுகிறார்கள் எங்கள் பகுதி மக்கள்.

கூடலூர் எங்களுக்கு பசுமையான சொர்க்க பூமி!


ஜான் பென்னிகுயிக் நினைவு மணிமண்டபம்


தொட்டிப்பாலம்


மங்களதேவி கண்ணகி கோவில்





- ச. பிரவீன், 9ஆம் வகுப்பு,
என்.எஸ்.கே. பொன்னையா கவுடர் மேல்நிலைப் பள்ளி,
கூடலூர், தேனி மாவட்டம்.

பனிக்கடல் யானை

வணக்கம். என் பெயர் வால்ரஸ் (Walrus). என்னை, தமிழில் 'பனி யானை' அல்லது 'பனிக்கடல் யானை' என்று அழைக்கிறார்கள். என் உருவத்தைப் பார்த்தாலே இந்தப் பெயர் வந்த காரணம் உங்களுக்குப் புரிந்திருக்கும். தந்தம் இருப்பதாலேயே நான் யானைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவன் என்று நினைக்க வேண்டாம். மரபணு ரீதியாக நான் கரடிகளுக்கு நெருக்கமானவன்.

எங்களது வால்ரஸ் இனத்தில் 'அட்லாண்டிக் வால்ரஸ்' (Atlantic Walrus), 'பசிபிக் வால்ரஸ்' (Pacific walrus) ஆகிய இரண்டு வகை உண்டு. நாங்கள் பொதுவாக வடதுருவக் கடற்பகுதியில் காணப்படுவோம்.

இவ்வளவு குண்டான எங்கள் உருவத்தைப் பார்த்து வியப்பாக இருக்கிறதா? இதுதான் நாங்கள் வாழ்வதற்குப் பெரிய அளவில் உதவி செய்கிறது. எப்படித் தெரியுமா? நாங்கள் வாழும் இடத்தில் உள்ள பனியையும் குளிரையும் தாக்குப்பிடிக்க உடல் பருமன் உதவுகிறது. அதாவது, எங்கள் உடலில் உள்ள கொழுப்புப்படலம் குளிரிலிருந்து காப்பாற்றுகிறது.

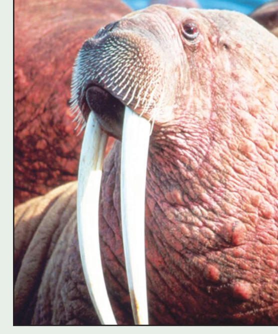
நாங்கள் சராசரியாக மூன்றரை மீட்டர் நீளம் இருப்போம். எங்கள் எடை 1500 முதல் 2000 கிலோகிராம் வரை இருக்கும். அதாவது, ஆசிய யானைகளின் எடையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு இருப்போம். எங்களது இந்தத் தந்தம் தனித்துவமானது. ஒரு மீட்டர் நீளம் கொண்ட தந்தம் ஏறத்தாழ 5 கிலோ எடை இருக்கும். பெண், ஆண் இருவருக்குமே தந்தம் இருக்கும். பனிப் பாளத்தில் துளைகள் போடவும், நீரிலிருந்து மேலே வரும்போது பனியில் குத்தி எங்களை நிலைநிறுத்திக் கொள்ளவும் இந்தத் தந்தம் பயன்படும். ஆண் வால்ரஸ், மற்ற ஆண் வால்ரஸ்களோடு தந்தத்தால் சண்டையும் போடும். ஓர்க்கா திமிங்கிலம், (Orcinus Orca) பனிக்கரடி போன்ற எங்கள் எதிரிகள் வரும்போது, அவைகளிடமிருந்து தப்பிக்கவும், அவைகளைத் தாக்கவும் இந்தத் தந்தம் எங்களுக்கு உதவும்.

எங்கள் முகத்தில் இருக்கும் மீசை முடிகளை (Whiskers) கவனித்தீர்களா? இவை சும்மா அழகுக்காக அல்ல, இவை நரம்புகளோடு இணைந்த உறுப்புகள், மிகவும் சிறிய பொருட்களைக்கூட உணரக்கூடியவை. இவற்றின் மூலமாகத்தான் நாங்கள் இரை தேடுவோம். நாங்கள் சிப்பி வகைகளை விரும்பிச் சாப்பிடுவோம். சிப்பிக்குள் நாக்கை விட்டு, சதையை அப்படியே உறிஞ்சும் ஆற்றல் எங்களுக்கு உண்டு!

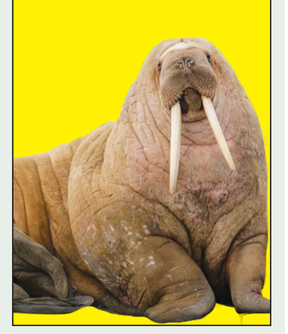
காலநிலை மாற்றம் எங்களுக்குப் பெரிய அச்சுறுத்தலாக இருக்கிறது. வேட்டையாடிய நேரம் போக, ஓய்வெடுக்க, இனப்பெருக்கம் செய்ய, குடும்ப உறுப்பினர்களுடன் நேரம் செலவழிக்க, என்று எல்லா செயல்பாடுகளுக்கும் எங்களுக்குப் பனிப்பாறைகள் தேவை. ஆனால், பூமியில் வெப்பம் அதிகரிப்பதால், பனிப் பாறைகள் வேகமாக உருகுகின்றன. இதனால், நாங்கள் வசிப்பதற்கான இடம் குறைந்துகொண்டே வருகிறது.

உங்களுக்கு ஆர்க்டிக் பகுதிக்கு வர வாய்ப்புக் கிடைத்தால், மறக்காமல் எங்களையும் சந்திக்க வாருங்கள். ●

நாராயணி சுப்ரமணியன்



பனிக்கரடி யானைகள் மணிக்கு 35 கிலோமீட்டர் வேகத்தில்கூடச் செல்லும்.



பனிக்கரடி யானைகளின் ஆயுட்காலம் ஏறத்தாழ 40 ஆண்டுகள்.

வெண்தலைக் கழுகு (Bald Eagle) தான் அமெரிக்க நாட்டின் சின்னத்தில் கம்பீரமாக இடம்பெற்றுள்ளது. அதனால் இது அமெரிக்கக் கழுகு என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது. இந்தக் கழுகுக்கு மிகவும் பிடித்த இரை மீன்கள்தான். அதிகபட்சம் 3 அடி உயரம் கொண்ட இந்தக் கழுகு, 3 முதல் 6 கிலோகிராம் வரை எடை கொண்டதாக இருக்கும். வெண்தலைக் கழுகு வகை தற்போது அருகி வரும் இனங்களில் ஒன்றாக உள்ளது.





கீழடியில் பள்ளிக்கூடம் இருந்ததா?





அமிதா

குவிரனும் கோதையும், 1,500 ஆண்டுகளுக்கு முன்னாடி மதுரைக்குப் பக்கத்துல கீழடில வாழ்ந்த குழந்தைங்க. அவங்க அன்னைக்கு எப்படி வாழ்ந்தாங்க?

நம் முன்னோர்கள் எப்படி வாழ்ந்தாங்கன்னு சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னாடி வரைக்கும் சரியாத் தெரியாது. இப்போ, 'கீழடி', 'ஆதிச்சநல்லூர்' பகுதிகள்ல நம் முன்னோர்கள் வாழ்ந்ததும், அவங்க எப்படி வாழ்ந்தாங்க அப்படீங்கறதும் தெரிய வந்திருக்கு. அவங்க பயன்படுத்தின பொருட்கள் அகழ்வாராய்ச்சில கிடைச்சிருக்கு. அந்தப் பொருட்களை வெச்சு அவங்க என்ன செஞ்சிருப்பாங்கன்னு தெரிஞ்சுக்குறோம். அதுக்கு தொல்லியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் நமக்கு உதவுறாங்க.



குவிரனும் கோதையும் நிறைய விளையாடினாங்க. அவங்களச் சுற்றி வாழ்ந்த உயிரினங்களோட மண் பொம்மைகள், மாட்டு வண்டி பொம்மைகள், சக்கரங்கள் எல்லாம் வெச்சு விளையாடியிருக்காங்க. கிராமத்துல சில்லு வெச்சு விளையாடுவாங்களே பாண்டியாட்டம், அதையும்கூட அப்பயே விளையாடி இருக்காங்க!

பெரியவங்க விளையாடக்கூடிய தாயக்கட்டை, சதுரங்கக் காய்களும்கூட கீழடில கிடைச்சிருக்கு. இதையெல்லாம் வெச்சு பார்க்கும்போது, அன்னைக்குக் குழந்தைகள் நிறைய விளையாடி இருக்காங்கன்னு புரியுது. அவங்க படிச்சாங்களா?

விளையாட்டிலேயே படிச்சும் இருப்பாங்க. நெசவு, மண்பாண்ட வேலை, கட்டட வேலையெல்லாம்கூட அன்னைக்கு செஞ்சிருக்காங்க. இந்த வேலையை எல்லாம், நிச்சயமா இளம் ஆண்களும் பெண்களும் பெரியவங்ககிட்ட கத்துக்கிட்டுதான் செஞ்சிருக்கணும்.

அவங்களுக்கு அடிப்படைக் கணக்கும், எழுதவும் தெரிஞ்சிருந்தது. கற்களையும் சில்லுகளையும் வெச்சுக் கணக்கு படிச்சிருக்கலாம். கூரான கல், கம்பியைக் கொண்டு பானை ஓடுகள்ல எழுத்துகளையும் பெயர்களையும் எழுதியிருக்காங்க. அந்தப் பானை ஓடுகள் நமக்குக் கிடைச்சிருக்கு.

நம்மள மாதிரி பள்ளிக்கூடத்துல போய் அவங்க படிச்சாங்களாங்கிறதுக்கு சரியான ஆதாரம் கிடைக்கல. நிச்சயமா ஏதோ ஒரு வகையில படிச்சிருப்பாங்க. இல்லாட்டி கீழடி, பொருநை ஆற்றங்கரை நாகரிகங்கள், இந்த அளவுக்கு மேம்பட்ட நாகரிகங்களா இருந்திருக்க முடியாதே.



கீழடிக்கு முன்னாடி...

சரி, கீழடியிலும் பொருநை (தாமிரபரணி) ஆற்றங்கரை நாகரிகத்திலும் வாழ்ந்தவங்க எங்கேர்ந்து வந்தாங்க? குவிரன், கோதையின் முன்னோர்கள் எங்கேர்ந்து வந்தாங்க?

இந்தியாவின் வடமேற்குப் பகுதில ஒரு காலத்துல செழிப்பா இருந்த சிந்துவெளி நாகரிகத்துல இருந்துதான். அப்படீன்னா சிந்துவெளிக் குழந்தைங்க படிச்சாங்களா, விளையாடினாங்களா?

பல்வேறுபட்ட பண்பாட்டு அம்சங்களைக் கொண்ட சிந்துவெளி நாகரிகத்துல, குழந்தைகளும் இளைஞர்களும் ஒவ்வொரு வேலையையும் கத்துக்கிறதுக்குப் பயிற்சிக்கூடங்கள் இருந்திருக்கணும்.

அவை, மொகஞ்சதாரோவின் கோட்டைப் பகுதில அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்ட அரங்கம் அளவுக்குப் பெருசா, அல்லது வீடுகளைப் போன்ற சிறிய இடங்களா என்பது உறுதியா தெரியலை. இப்படிப் பெரிதாகவோ சிறிதாகவோ கல்விச்சாலைகள் செயல்பட்டிருக்கலாம்.

"சிந்துவெளி மக்கள், முத்திரைகளையும் அதில் சின்னங்களையும் குறியீடுகளையும் பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இப்படிச் செய்வதற்குக் குறைந்தபட்சக் கல்வி பெற்றிருப்பது அவசியம்.

பண்டைய தொடக்க கால நாகரிகங்களில் வானியல், மணிக் கணக்கு பார்ப்பது, அடிப்படைக் கணிதம், மருத்துவம் போன்றவை கற்பிக்கப்பட்டுள்ளன. சடங்குகள் - வழிபாடு நடத்துவது, நகர நிர்வாகம் போன்றவற்றைப் பயிற்சி இல்லாமல் செய்திருக்கவே முடியாது. மேலும், பல்வேறு





கைவினைத் திறன்களைக் குடும்பத்தினரிடம் இருந்து சிறுவயது முதலே குழந்தைகள் கற்றுக் கொண்டிருப்பார்கள்" என்று ஃபின்லாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த, சிந்துவெளி ஆராய்ச்சியாளர் அஸ்கா பர்போலா (Asko Parpola) கூறியிருக்கிறார்.

இதையெல்லாம் வெச்சுப் பார்க்கும்போது, குவிரன், கோதை மட்டுமில்ல அவங்க முன்னோர்களும் ஏதோ ஒரு வகையில் படிச்சிருக்காங்க, விளையாடியிருக்காங்கன்னு தெரியுது. படிப்பும் விளையாட்டும் இல்லாம குழந்தைங்க மட்டுமில்ல, எந்த நாகரிகமும் வளர்ந்திருக்க முடியாதுங்கிறதையும் புரிஞ்சுக்க முடியுதுல்ல!

பற்பசை

அதன் குழலுக்குள் வந்தது எப்படி?

1870ஆம் ஆண்டு. இங்கிலாந்து நாட்டில் காலை ஏழு மணி



குழந்தைகளை எழுப்பி, பல் துலக்குவதற்கு பற்குச்சியும், பற்பசை ஜாடியும் கொடுத்தனர் பெற்றோர்.



1870களில் பற்களைச் சுத்தம் செய்ய பற்குச்சிகளைப் பயன்படுத்தினர். பற்குச்சி என்பது, வெறுமனே ஒரு முனையில் நசுக்கப்பட்ட குச்சிதான். சிலர், கீழ்முனையில் காட்டுப் பன்றியின் முடிகள் கட்டிய பற்குச்சிகளை உபயோகித்தனர்.



அப்போது பற்பசைக் குழல்கள் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. அவர்களிடம் ஜாடிகள் மட்டுமே இருந்தன. குழந்தைகள், பற்பசை இருந்த பீங்கான் ஜாடிக்குள் பற்குச்சியை முக்கி எடுத்துத்தான் பல் துலக்கினார்கள்.



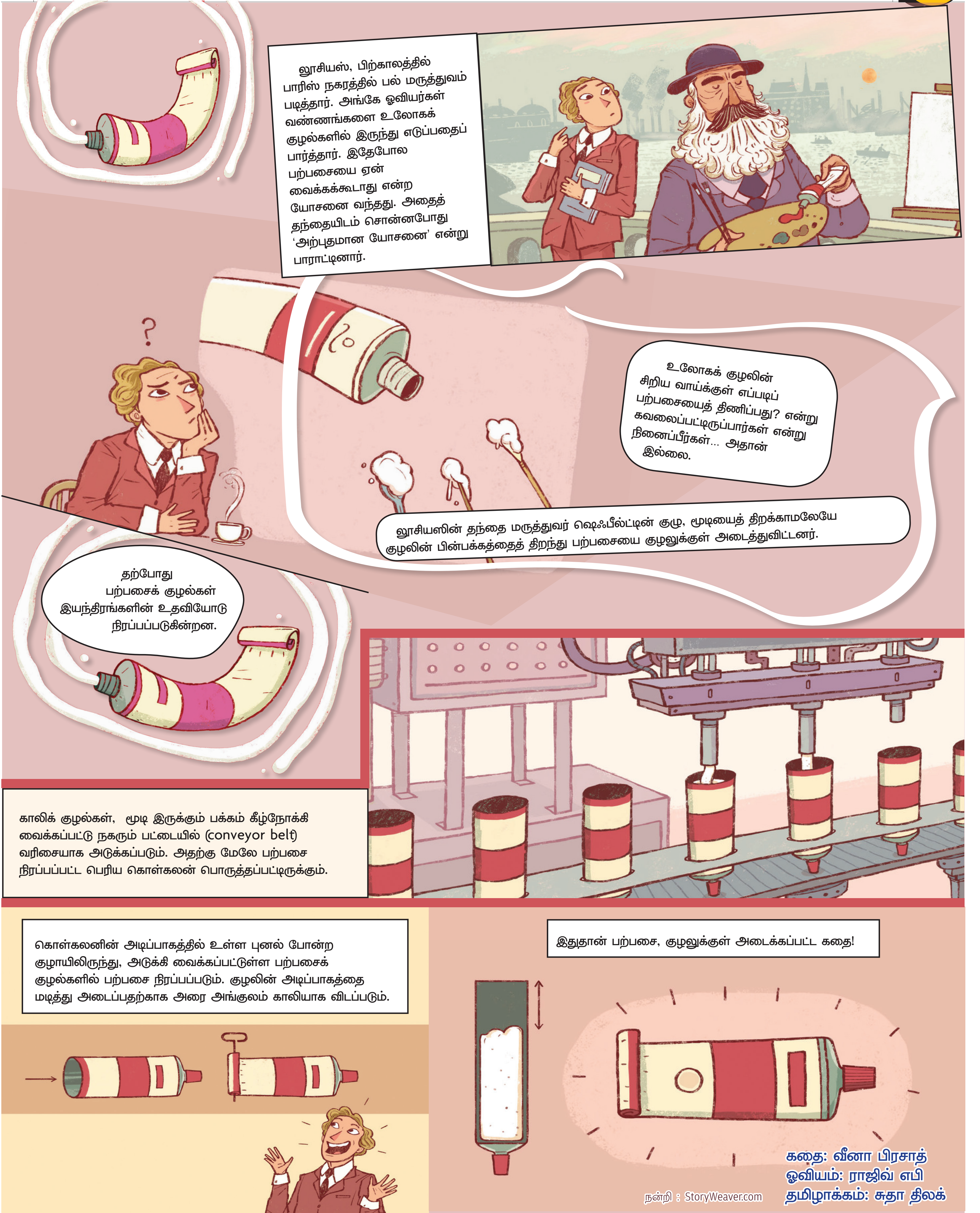
குடும்பத்தில் இருந்த ஒவ்வொருவரும் ஒரே பீங்கான் ஜாடிக்குள்தான் தங்கள் பற்குச்சியை முக்கினார்கள். விருந்தாளியாக வரும் அத்தைப்பாட்டி உட்பட.



அது, பல் மருத்துவர் ஷெஃபீல்ட்டின் (Sheffield) மகன் லூசியஸ் (Lucius) எழுப்பிய சத்தம்தான்.

“துர்நாற்றம் வீசுவதால் இனிமேல் ஜாடிக்குள் பற்குச்சியை வைக்க மாட்டேன்” என்றான் லூசியஸ்.

மாற்றாகப் பல்பொடியைப் பயன்படுத்தினான். ஆனாலும், பற்பசையைப் பயன்படுத்த வேறு வழி இருக்கிறதா? என்ற சிந்தனையும் அவன் மனதில் ஓடிக்கொண்டேயிருந்தது.



கதை: வீனா பிரசாத்
ஓவியம்: ராஜிவ் எபி
தமிழாக்கம்: சுதா திலக்

நன்றி : StoryWeaver.com

மூளைக்கு வேலை தரும்

சதுரங்கம்!

- சதுரங்கம் (chess) விளையாட்டு ஏறத்தாழ ஆயிரத்து ஐநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பே உருவானது. அது இந்தியாவில் உருவாக்கப்பட்டு, பிறகு பல நாடுகளிலும் பரவியது என்று கூறப்படுகிறது.
- பல வடிவங்களில் இருந்த சதுரங்கப் பலகை 1090ஆம் ஆண்டில்தான் நிலையான வடிவத்துக்கு வந்தது. அதுதான் தற்போது பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 1857ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் முதல் சதுரங்கக் கமிட்டி நடைபெற்றது. அப்போதுதான் வெள்ளைக்காயை முதலில் நகர்த்த வேண்டும் என்ற கோரிக்கையை பிரிட்டனைச் சேர்ந்த ஜொஹான் லோவந்தல் (Johann lowenthal) முன் வைத்தார். எல்லோரும் ஏற்றுக்கொள்ள, அதுவே ஆட்ட விதியாக மாறியது.
- சதுரங்க விளையாட்டுடன் தொடர்புடைய பல ஆட்டங்கள் உள்ளன. இவற்றில் சீனாவில் 'ஷியாங்கி' (Xiangqi), ஜப்பானில் 'ஷோகி' (shogi) போன்றவை புகழ்பெற்றவை.
- கணினியோடு விளையாடப்படும் சதுரங்கத்தில் 1997ஆம் ஆண்டு 'டீப் ப்ளு' (Deep blue) எனும் கம்ப்யூட்டர், முதன்முதலாக உலக சாம்பியன் கேரி கேஸ்புரோவைத் (Garry kasparov) தோற்கடித்தது. செயற்கை நுண்ணறிவு வரலாற்றில் இது முக்கியமான சாதனையாகப் பார்க்கப்படுகிறது.
- சதுரங்கம் என்றதுமே நினைவுக்கு வரும் பெயர், விஸ்வநாதன் ஆனந்த். இவர், உலகச் சதுரங்கச் சாம்பியன் பட்டத்தை ஐந்துமுறை வென்றுள்ளார்.
- தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த பிரக்ஞானந்தா, குகேஷ், ரமேஷ்பாபு, இனியன், பாரத் சுப்ரமணியம், ரக்ஷிதா ரவி, ஷவிதா ஸ்ரீ ஆகியோரும் உலக அளவில் செஸ் போட்டியில் முத்திரை பதித்து வருகின்றனர்.



ராஜா (King): தான் இருக்கும் கட்டத்திலிருந்து எந்தத் திசையிலும் ஒரு கட்டம் மட்டுமே ராஜாவால் நகர முடியும்.

ராணி (Queen): தான் இருக்கும் கட்டத்திலிருந்து எந்தத் திசையிலும் வலப்பக்கம், இடப்பக்கம், குறுக்கே செல்வது எல்லா வகையிலும் எத்தனை கட்டங்கள் வேண்டுமானாலும் ராணியால் செல்ல முடியும்.





மந்திரி அல்லது தேர் (Bishop): இருக்கும் கட்டத்திலிருந்து குறுக்கே எத்தனை கட்டம் ண்டுமானாலும் நகர முடியும்.

குதிரை (Knight): தான் இருக்கும் கட்டத்தில் இருந்து எத்திசையிலும் 'ட' வடிவில் மட்டுமே குதிரையால் நகர முடியும்.





யானை அல்லது கோட்டை (Rook): தான் இருக்கும் கட்டத்திலிருந்து நேராக எத்திசையிலும் முன்னே பின்னே அல்லது இட, வலமாக எத்தனை கட்டங்களுக்கும் நகர முடியும்.



சதுரங்க விளையாட்டில் இந்தியாவின் இளம் நம்பிக்கை நாயகன் பிரக்ஞானந்தா. பதினேழு வயதான பிரக்ஞானந்தா தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்தவர். சென்னையில் நடந்த ஒலிம்பியாட் போட்டியில் ஐந்து சுற்றுகள் வரை முன்னேறினார். இணையம் வழியே நடந்த மெல்ட்வாட்டர் சாம்பியன்ஸ் செஸ் டூர் (meltwater champions chess tour) 2022 போட்டியில் உலகளவில் முதலிடத்தில் உள்ள (Magnus Carlsen) மேக்னஸ் கார்ல்சனுடன் மோதி ஆட்டத்தைச் சமன்செய்தார். பிரக்ஞானந்தா ஆடிய விதம் கார்ல்சனே பாராட்டும் அளவு இருந்தது.

கோட்டை கட்டுதல் (சிறப்பு நகர்வு)

இந்தச் சிறப்பு வகை நகர்த்தலில் மட்டும் ராஜாவை இரண்டு கட்டங்கள் நகர்த்தலாம். இந்த நகர்விற்கு கோட்டை கட்டுதல் (castling) என்று பெயர். இப்படி ராஜா இரு கட்டங்கள் நகரும்போது, கோட்டை அரசரைத் தாண்டி அடுத்த கட்டத்தில் இடப்புறமோ வலப்புறமோ நிற்கும். ஒரு ஆட்டத்தில் அரசரும் கோட்டையும் ஒரே நேரத்தில் நகருவதை, கோட்டை கட்டுதல் என்பர். சிப்பாய் (Pawn): தான் இருக்கும் கட்டத்திலிருந்து முன்நோக்கி ஒரு சதுரம் மட்டுமே சிப்பாயால் நகர முடியும். எதிரணி காயை வீழ்த்துவதற்கு சிப்பாய் குறுக்காகச் செல்லலாம்..

சிப்பாய் படிப்படியாக நகர்ந்து, எதிரி பகுதியின் முதல் வரிசையை அடைந்தால், அந்தச் சிப்பாயை ராணி, மந்திரி, குதிரை மற்றும் யானை ஆகியவற்றில் ஒன்றாக மாற்றிக் கொள்ளலாம்.

திருந்தி வந்தவர்... திரும்பிப் பார்க்க வைத்தவர்!

ஒட்டப்பிடாரம் எனும் கிராமத்தில் தமிழ் மட்டுமே சொல்லிக் கொடுக்கும் பள்ளிக்கூடம் இருந்தது. ஆங்கிலம் படிக்க வேண்டுமானால், வெளியூருக்குத்தான் போக வேண்டும்.

அந்த ஊரில் ஒரு பணக்காரர் இருந்தார். அவர் மகன் திண்ணைப் பள்ளிக்கூடப் படிப்பை முடித்துவிட்டான். இனி, ஆங்கிலம் கற்க வேண்டும். மகனுக்காக அந்த ஊரிலேயே புதிய ஆங்கிலப் பள்ளிக்கூடத்தைத் தொடங்கினார் பணக்காரர். அதில் அவனுடன் சேர்ந்து இன்னும் சிலரும் படித்தனர்.

'நம்முடைய மகன் நன்றாகப் படித்து உயர்ந்த நிலை அடைய வேண்டும்' என்று நினைத்தார் அப்பா. ஆனால், மகனோ சரியாகப் படிப்பதில்லை. பள்ளிக்கூடத்துக்கே சரியாகப் போவதில்லை. 'ஊர் சுற்றி'யாக இருந்தான். அப்பா அன்பாகச் சொல்லியும் பயனில்லை!

ஒரு நாள், அப்பா கோபத்தில் அவனை நன்றாக அடித்து விட்டார்; பலமுறை அப்பாவிடம் அடி வாங்கியிருந்தாலும், அன்று விழுந்த அடிகளை அவனால் தாங்க முடியவில்லை; அவனுக்கு ஒருவித வெறுப்பு ஏற்பட்டது. 'இனி, இந்த வீட்டில் ஒரு விநாடிகூட இருக்கப் போவதில்லை. இதோ கிளம்புகிறேன்' என்றான். உடுத்தியிருந்த உடைகளை உதறி எறிந்துவிட்டு, கட்டிய கோவணத்துடன் அந்தக் கிராமத்தை விட்டே வெளியேறினான். யாரும் அடையாளம் கண்டுபிடிக்காமல் இருப்பதற்கு மொட்டை அடித்துக்கொண்டான்.

அவன் ஊர் ஊராகச் சுற்றினான். கால் வலிக்க அலைந்தான். சரியான சாப்பாடில்லை. நல்ல தூக்கமில்லை. எத்தனை நாட்களுக்குத்தான் இப்படி இருக்க முடியும்? வயிறு காய்ந்தது. உடல் இளைத்தது. அவன் மனம் மாறியது. உடனே, வீடு திரும்ப வேண்டுமென்ற ஆசை வந்தது. ஆனாலும், நேராக வீடு செல்ல அவன் தயங்கினான்.

நண்பன் ஒருவனுக்குத் தன்னுடைய கஷ்டங்களையெல்லாம் விளக்கிக் கடிதம் எழுதினான். நண்பன் மூலம் செய்தி கேட்ட அப்பா, ஆவலாக ஓடோடி வந்தார்; மகனைக் கண்டார்; கட்டித் தழுவிக் கண்ணீர் விட்டு அழுதார். அன்றே இருவரும் ஊர் திரும்பினர். அதன் பிறகு அந்தச் சிறுவன்

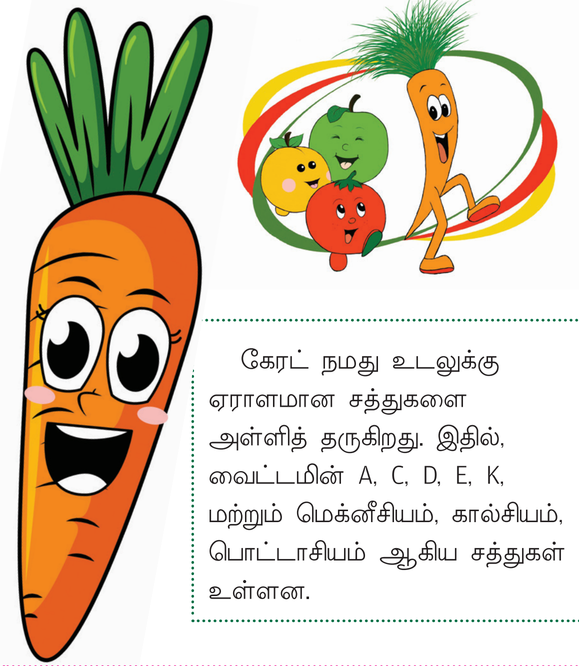

ஓவியம் : பா.செந்தில் குமார்

அப்பாவின் பேச்சைத் தட்டவும் இல்லை. அவரிடம் கோபப்படவும் இல்லை.

அந்தச் சிறுவனின் பெயர் சிதம்பரம். படிப்பில் ஆர்வமே இல்லாமல் இருந்த சிதம்பரம்தான் பின்னாளில், அரிய தமிழ் நூல்களைப் பதிப்பித்தார். திருக்குறளுக்கு உலகமே போற்றும் உரை எழுதினார். இந்திய விடுதலைக்காகக் கப்பல் மூலம் வணிகம் செய்து ஆங்கிலேயருக்கு அதிர்ச்சி அளித்தார். 'தென்னாட்டுத் திலகர்' என்றும், 'கப்பலோட்டிய தமிழன்' என்றும், வ.உ. சிதம்பரம் அன்றும் இன்றும் போற்றப்படுகிறார்.

– அழ. வள்ளியப்பா

கேரட் வேணுமா கேரட்!



முயலுக்கு மிகவும் பிடித்த உணவு கேரட். நமக்கும் கேரட் பிடிக்கும்தானே? சமைக்காமல் அப்படியே சாப்பிடும் காய்கறிகளில் கேரட்டும் ஒன்று.

குழந்தைகளின் மதிய உணவில் சிப்ஸ் கொடுப்பதற்குப் பதில், சின்னச் சின்ன கேரட்டுகளை மெலிதாக நறுக்கிக் கொடுக்கும் பழக்கம் சில நாடுகளில் உள்ளது. அதை பேபி கேரட் (Baby Carrot) என்று அழைக்கிறார்கள்.

கேரட் நமது உடலுக்கு ஏராளமான சத்துகளை அள்ளித் தருகிறது. இதில், வைட்டமின் A, C, D, E, K, மற்றும் மெக்னீசியம், கால்சியம், பொட்டாசியம் ஆகிய சத்துகள் உள்ளன.

கி.பி. 900ஆம் ஆண்டுகளில் ஆப்கானிஸ்தானில்தான் கேரட் முதன்முதலாகப் பயிரிடப்பட்டது என்றும், அதற்குப் பின் மத்திய ஆசியா முழுமைக்கும் பரவியது என்றும் கூறப்படுகிறது.

உலக அளவில் பிடித்த காய்கறிகளைப் பட்டியலிடும்போது, கேரட் ஆறாவது இடத்தைப் பிடித்துள்ளது.

உணவில் கேரட்டைத் தொடர்ந்து சேர்த்துக் கொண்டால், அது உடலில் சேரும் நச்சுப் பொருட்களை அகற்றி, சுத்தம் செய்யும் அற்புதமான பணியைச் செய்யும்.

சர்வதேச கேரட் தினம் ஒவ்வோராண்டும் ஏப்ரல் 4ஆம் நாள் கொண்டாடப்படுகிறது.

மனித உடல் 60 சதவீதம் நீரால் ஆனது. கேரட்டில் நீர் 88 சதவீதம் உள்ளது. கேரட்டில் உள்ள பீட்டா கரோட்டின், அதைச் சாப்பிடுபவரின் உடலில் சத்தாக மாற உதவுகிறது.



உலக அளவில் சீனாவில்தான் அதிகமாக கேரட் விளைவிக்கப்படுகிறது. அங்கிருந்தே கேரட், பல நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. இந்தியாவில் ஹரியானா, ஆந்திரா, கர்நாடகா, பஞ்சாப், உத்தரப் பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களில் கேரட் சாகுபடி அதிக அளவில் உள்ளது.

உலகின் மிக நீளமான கேரட், இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த ஜோ அதர்டன் (JOE ATHERTON) என்பவரால் 2016ஆம் ஆண்டில் வளர்க்கப்பட்டது. 6.245 மீட்டர் நீளம் கொண்ட அந்தக் கேரட், கின்னஸ் புத்தகத்தில் இடம்பிடித்துள்ளது.

கேரட் என்றதுமே செம்மஞ்சள் நிறம்தான் நம் நினைவுக்கு வரும். ஆனால், தற்போது மரபணு மாற்றம் நடத்தப்பட்டு, இருபதுக்கும் அதிகமான நிறங்களில் கேரட் கிடைக்கிறது. கேரட் சாகுபடியில், அது பறிப்பதற்கான வளர்ச்சி அடைய நான்கு மாதங்கள் ஆகும்.



காகிதப்பூ

செடியில் வளர்ந்தாலும் காகிதத்தில் செய்த பூவைப்போல இருப்பதால், அது காகிதப்பூ என்று தமிழிலும், ஆங்கிலத்தில் Bougain villea என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது, தென் அமெரிக்காவைத் தாயகமாகக் கொண்டது. இவற்றின் இலைகள் பிரக்ட்ஸ் (Bracts) என்று குறிப்பிடப்படுகின்றன. பல இடங்களில் இது அலங்காரச் செடியாகவே வளர்க்கப்படுகிறது.



மாநில மரம்:

தமிழ்நாட்டின் மாநில மரம் பனை. இது வளர அதிகம் தண்ணீர் தேவைப்படாது. அதனால், வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் அதிகம் வளர்க்கப்படும் மர வகைகளில் இதுவும் ஒன்றாக உள்ளது. பனை மரங்களில் 1500 க்கும் மேற்பட்ட வகைகள் உள்ளன. எகிப்து நாட்டில் 'டம்' எனும் பனை மரத்துக்குக் கிளைகள் உண்டு.

புதிய நூல் அறிமுகம்



நூலின் பெயர்: ஆண்கள் பலசாலியா?
ஆசிரியர் : சாலை செல்வம்
விலை: ரூ. 45/-

இவ்வளவு பெரிய பொருளைத் தூக்குவதற்கு எங்கள் அப்பாவால்தான் முடியும் என்று பலரும் சொல்லியிருப்பீர்கள். உண்மையில், உடல் பலமாக இருப்பதற்குப் பால் வேறுபாடு உண்டா என்ற கேள்விக்குத் தெளிவாகப் பதில் சொல்லும் புத்தகம் இது.

நூலின் பெயர்:
நான் நானாக இருப்பேன்
ஆசிரியர் : கிரீஷ்
விலை: ரூ. 35/-

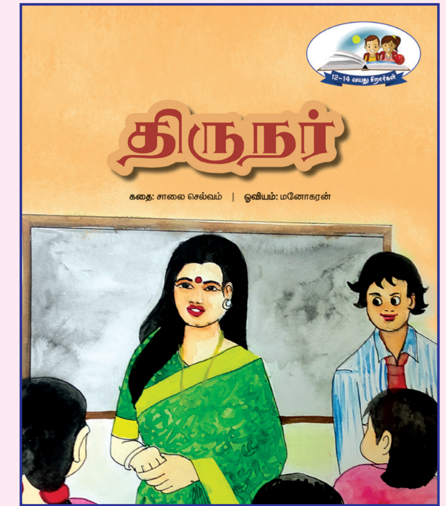
சோளக்கொல்லை பொம்மை பார்த்திருக்கிறீர்களா? அந்தப் பொம்மை ஆணா, பெண்ணா என்று கேட்டால் என்ன சொல்வீர்கள்? பதிலை விடுங்கள். அது ஆணாகவும், பெண்ணாகவும்தான் இருக்க வேண்டுமா? திருநங்கையாகவோ, திருநராகவோ இருக்கக் கூடாதா? அப்படியான வித்தியாசமான பார்வையை வைத்து எழுதப்பட்டுள்ள புத்தகம்தான் இது.





நூலின் பெயர்: குட்டி நாய்
ஆசிரியர் : வெற்றிச்செழியன்
விலை: ரூ. 35/-

திருக்குறள் என்பது செய்யுள் மட்டுமல்ல. அதைக் கவனித்துப் படிக்கும்போது, அதில் ஏராளமான கதைகள் ஒளிந்திருப்பதைத் தெரிந்து கொள்ள முடியும். 'அன்புடைமை' அதிகாரத்தில் உள்ள 'அன்பிலார்' என தொடங்கும் திருக்குறளின் கருத்தைச் சொல்லும் அழகான கதையே இந்தப் புத்தகம்.



நூலின் பெயர்: திருநர்
ஆசிரியர் : சாலை செல்வம்
விலை: ரூ.35/-

விண்ணப்பப் படிவங்களில் ஆண், பெண், மூன்றாம் பாலினம் என்று இருப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். அதென்ன மூன்றாம் பாலினம்?... அவர்கள் யார்?... அப்படிச் சொல்வது சரிதானா? இப்படிப்பட்ட கேள்விகளுக்கு ஒரு கதை மூலம் விடை சொல்கிறது இந்தப் புத்தகம்.



நூலின் பெயர்: தாத்தாவுக்குத் தாத்தா
ஆசிரியர் : உதயசங்கர், விலை: ரூ. 35/-

கரப்பான் பூச்சி என்றால் சிலருக்குப் பயம் இருக்கும். பாய்ந்து சென்று அதை அடிக்கவும் செய்வீர்கள். அவர்கள் எல்லாம் அவசியம் படிக்க வேண்டிய புத்தகம் இது. மீனா என்ற சிறுமிக்கு எப்படி கரப்பான் பூச்சி பற்றிய பயம் போகிறது என்பதே இந்தக் கதை. கூடுதலாக வரலாற்றுத் தகவல்கள் உண்டு.

மேற்கண்ட ஐந்து நூல்களையும் தனிச்சிறப்பான ஓவியங்களுடன் வழங்குவோர்:

தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல் பணிகள் கழகம்

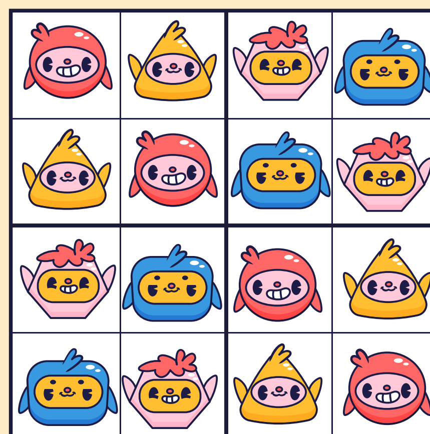
எண்: 68, ஈ.வே.கி. சம்பத் மாளிகை, கல்லூரிச் சாலை, டி.பி.ஐ. வளாகம், நுங்கம்பாக்கம், சென்னை – 600 006

11ஆம் பக்கத்தில் உள்ள புதிர்களுக்கான விடை:

ஏலியன்கள் நுழையும் வழி



விடுபட்ட கட்டங்களில் என்ன வரும்



எத்தனை ஆணிகள் மூழ்கும்?

விடை: கடலின் நீர்மட்டம் எவ்வளவு உயர்ந்தாலும் கப்பல் அதன் மேல்தான் மிதக்கும் என்பதால், ஒரு ஆணி கூட நீருக்குள் மூழ்கியிருக்காது.

ஆப்பிள், வாழைப்பழம், தக்காளி கணக்குப் புதிர்

🍌 × 🍅 + 🍎 × 🍎 = ?

விடை: 49
ஆப்பிள்= 5
வாழைப்பழம்=6
தக்காளி= 4.

எனவே, 6×4 + 5×5 = 49
(24 + 25 = 49)

அக்டோபர்

மாதத்தில் சிறப்புத் தினங்கள்

1



சர்வதேச காபி நாள். காபியின் பயன்பாட்டை உணர்த்தவும், விவசாயிகள் பற்றிய விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தவும் இந்த நாள் 2015ஆம் ஆண்டு முதல் கொண்டாடப்படுகிறது.

2



சர்வதேச அகிம்சை நாள். நம் நாட்டுக்கு விடுதலை பெற்றுத்தந்த மாபெரும் தலைவர் காந்தியடிகளின் பிறந்த நாளை ஐ.நா. சபை 2007ஆம் ஆண்டு முதல் சர்வதேச அகிம்சை நாளாகக் கடைபிடிக்கிறது. காந்தியடிகள் வாழ்நாள் முழுவதிலும் அகிம்சை வழி போராட்டங்களையே முன்னெடுத்தார்.

4



உலக விலங்குகள் நாள். விலங்குகளைப் பாதுகாக்கவும், வேட்டைக்காரர்களிடம் இருந்து காப்பாற்ற வேண்டியதை வலியுறுத்தியும் இந்த நாள் கொண்டாடப்படுகிறது. முதன்முதலாக 1931ஆம் ஆண்டு, இத்தாலியின் புளோரன்ஸ் (Florence) நகரில்தான் விலங்குகள் நாள் கடைபிடிக்கப்பட்டது.

5



சர்வதேச ஆசிரியர் நாள். ஒரு மனிதரின் வளர்ச்சியில் ஆசிரியரின் பங்கு மிக முக்கியமானது. ஆசிரியர்களுக்கு மரியாதை செலுத்தவும், அவர்களின் பங்களிப்பு குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தவும், யுனெஸ்கோவினால் 1994ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த நாள் ஆசிரியர் நாளாகக் கொண்டாடப்படுகிறது.

8



இந்திய விமானப்படை நாள். நாட்டைக் காக்கும் முக்கியப் பொறுப்பில் உள்ள இந்திய விமானப் படையினரின் வீரத்தையும் தியாகத்தையும் பாராட்டும் விதத்தில் இந்த நாள் கொண்டாடப்படுகிறது.

10



தேசிய அஞ்சல் நாள். மனிதர்களை இணைக்கும் அஞ்சல் துறையில் பங்களிப்புக்கு மரியாதை செய்யும் விதமாக, 1774ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த நாள் கொண்டாடப்படுகிறது. அஞ்சல் நிலையங்கள் அதிகம் கொண்ட நாடு இந்தியா.

11



சர்வதேச பெண் குழந்தைகள் நாள். பெண் குழந்தைகளுக்கான உரிமைகளைக் காக்கவும், அவர்களின் பிரச்சனைகளை குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தவும் இந்த நாள் கொண்டாடப்படுகிறது. பெண்களின் வளர்ச்சியும் அவர்கள் அதிகாரத்தைப் பெறுவதும் மிக முக்கியமானதாக உள்ளது. 2011ஆம் ஆண்டின் ஐ.நா. சபை தீர்மானத்தின்படி, 2012ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த நாள் கொண்டாடப்படுகிறது.

15



உலக கைக் கழுவும் நாள். கைகளைச் சுத்தமாக வைத்திருப்பது பல நோய்களிடமிருந்து நம்மைக் காக்கும். கொரோனாவிலிருந்து காத்துக்கொள்வதற்கான பரிந்துரைகளில் கைக் கழுவுவது முக்கியமானது. 2008ஆம் ஆண்டு முதல் இந்த நாள் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது.

16



உலக உணவு நாள். 1945ஆம் ஆண்டில் இதே நாளில் ஐக்கிய நாடுகள் நிறுவனத்தின் ஐக்கிய நாடுகளின் உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பு ஆரம்பிக்கப்பட்டதை நினைவுகூற ஐ.நா. இந்நாளைச் சிறப்பு நாளாக அறிவித்தது.